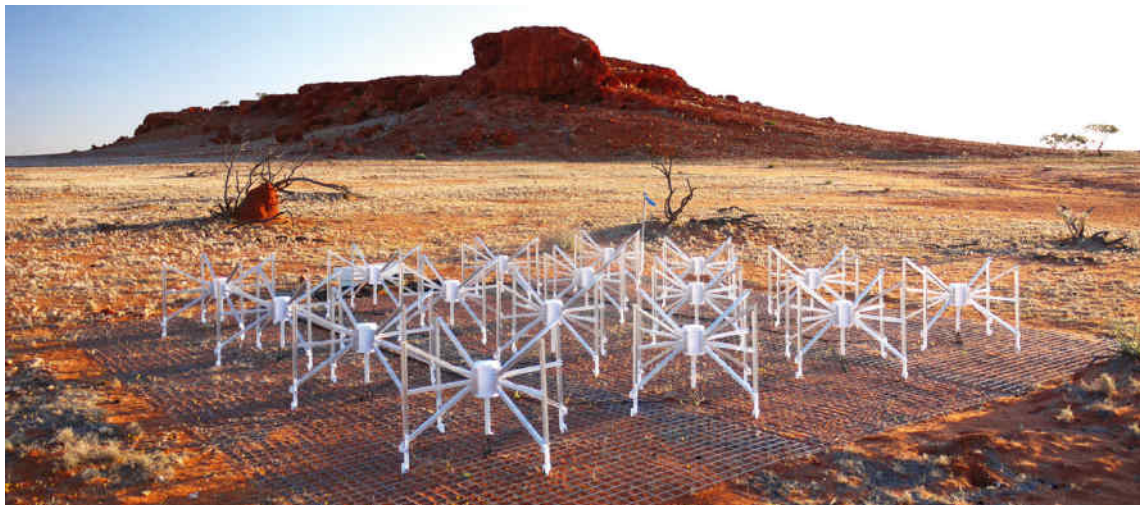




■ Radio telescopio

In Australia, Murchison Widefield Array ha sondato 2.800 galassie in cerca di segnali

Bisogna esercitarsi a parlare con gli alieni

«Meglio essere preparati». E Daniel Oberhaus illustra oggi a Torino le ipotesi sulla lingua extraterrestre

di **Giuliano Aluffi**

L'umanità ascolta il cosmo da oltre 65 anni, dai primi esperimenti dell'astronomo Frank Drake negli anni 60 con radiotelescopi alla ricerca di segnali extraterrestri. Oggi qualcuno propone un passo più audace: parlare per primi. Il tema sarà discusso alla Biennale Tecnologia di Torino (in corso fino al 19 aprile), dove oggi interverrà il giornalista di *Wired* Daniel Oberhaus, autore del saggio *Extraterrestrial Languages* (The Mit Press). «Per scienziati come Stephen Hawking e scrittori come David Brin è rischioso segnalare la nostra presenza, come invece propone il progetto Meti (Messaging to Extra-Terrestrial Intelligence) lanciato

nel 2015 dall'astrobiologo Douglas Vakoch. Quando civiltà con diversi livelli tecnologici si incontrano, è quasi sempre finita male per la più arretrata, come nel caso degli Aztechi contro i Conquistadores. E poiché il nostro sistema solare è giovane, eventuali civiltà aliene potrebbero essere molto più avanzate», spiega Oberhaus, che però non è catastrofista: «Se una civiltà fosse così avanzata da raggiungerci, avrebbe probabilmente superato guerre nucleari e crisi climatiche, e quindi potrebbe avere molto da insegnarci». Le difficoltà poi non sono solo nelle distanze: «Il sistema scelto dal Meti sono le onde radio: viaggiano alla velocità della luce, vanno molto lontano, ma trasmettono poche informazioni. E sono una tecnologia che ha solo 130 anni: altre civiltà potrebbero usare sistemi molto

più avanzati, che non sappiamo riconoscere». La sfida principale è linguistica: «Non sappiamo nulla del destinatario: biologia, sensi, logica. La matematica è un punto di partenza, ma non è detto che basti: noi usiamo la base 10 perché abbiamo dieci dita, un'altra civiltà potrebbe fare diversamente». Un'alternativa è la musica: «Ogni cultura umana la possiede, ha caratteristiche di universalità e può rivelare il nostro sistema uditivo e il senso estetico». Infatti nel 2017 Meti ha inviato musica verso il pianeta GJ 273b, a 12 anni luce: una risposta, se mai arriverà, non sarà prima del 2041 (tra andata e ritorno servono 24 anni).

Nel frattempo possiamo allenarci con menti terrestri, ma diverse dalle nostre, come i delfini: «Il neuroscienziato John C. Lilly studiò i loro suoni, seguono schemi statistici simili al linguaggio umano, ma manca la struttura gerarchica tipica delle nostre lingue. Oggi è l'intelligenza artificiale l'"alieno di laboratorio" migliore, perché dialoga con noi pur con una mente radicalmente diversa: studiarla potrebbe prepararci al primo contatto, che probabilmente sarà con un'ala aliena, più che con una mente biologica».